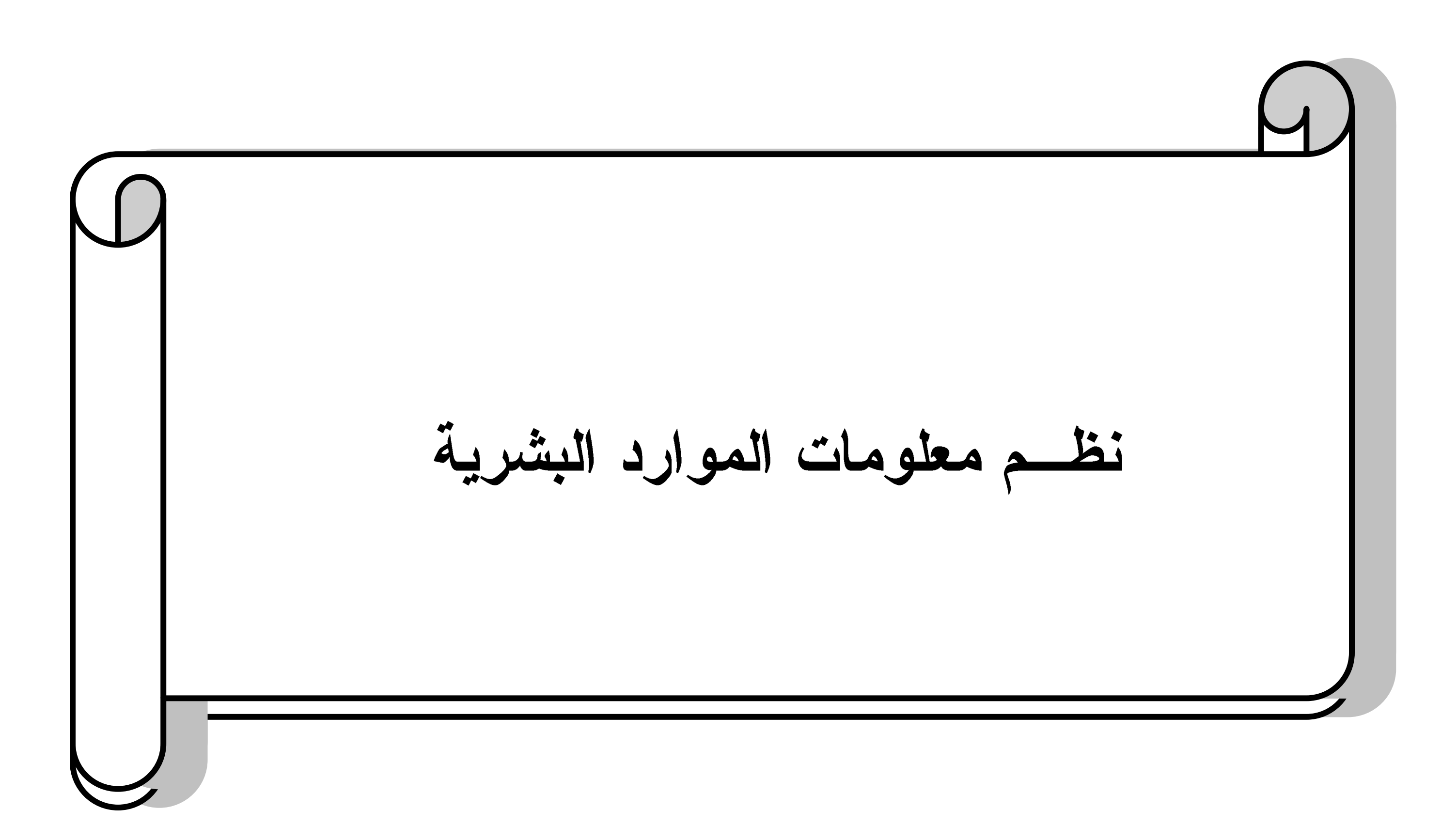

نظــم معلومات الموارد البشرية

مقـــــــدمــــه :

من المعلوم أن المعلومات تأخذا اهتماماً كبيراً في جميع الدول سواء المتقدمة أو المتخلفة نتيجة لما لها من ارتباط شديد ومباشر بعملية اتخاذ القرارات الرشيدة. إن نجاح أي إصلاح إداري أو إعادة البناء والهيكلة وتحسين الأداء يتوقف على مقدار ما يتوفر للمؤسسة من معلومات دقيقة وواضحة وصحيحة. كما أن نجاح التنظيمات وعمل الإدارات يحتاج الى معلومات منظمة بصفة مستمرة ودائمة للحفاظ على الاستمرارية والحفاظ على أداء الواجبات الوظيفية بصورة واضحة . وهذا يعتبر مطلباً أساسياً لترشيد عملية صنع القرار ويتطلب توافر كميات كبيرة من المعلومات وبصورة مستمرة. فتوافر المعلومات هو مطلب حيوي للأفراد أو المؤسسات والمجتمعات المعاصرة. وان نجاح أي منظمة يتوقف على مدى كفاءة وفعالية استخدام تلك المعلومات الاستخدام الأمثل عند اتخاذ القرار وكلما كانت هذه المعلومات تتصف بالدقة والشمول وحسن التوقيت كلما أدت إلى رفع كفاءة وفعاليات القرار.

كما أن قدرة الإدارة عموماً وإدارة الموارد البشرية خصوصاً على التخطــيط والتنظــيم والمتابعة والأشراف وتقييم الأنشطة المختلفة للوصول الى الهدف تتطلب امتلاك نظم معلومـــات متنوعة وفعالة كنظم معلومات الموارد البشرية ،ومعلومات عن كيفية خدمة الجمهـــور بكفـــاءة ، ومعلومات عن تطبيق مخرجات إعادة البناء والهيكلة. لأن هناك بعض الأسئلة التي يجب علـــى الإدارة الإجابة عليها مثل: ما هي الأهداف المستقبلية؟ ماذا نحتاج لتحقيق ما نريـــد (الأهـــداف). وما يتوفر لدينا من موارد حالياً والموارد الإضافية، وأين هي، وكيف يمكن الحصول عليها ؟ ولا يمكن الإجابة على هذه الأسئلة إلا إذا كان لدى المؤسسة نظام معلومات يحتوي على سياسات وإجراءات وتقنيات تزود الإدارة بالمعلومات التي تحتاجها لاتخاذ قرارات رشيدة وفاعلة .

وسوف نركز هنا على نظم المعلومات الخاص بالموارد البشرية أما النظم الأخرى فلهـــا بحـــث آخر. وبصفة عامة تعتبر نظم معلومات الموارد لبشرية أحد التطبيقات الخاصة بقواعد المعلومات الإلكترونية والبرامج الجاهزة والتي تستهدف تحقيق الكفاءة والفعالية في عمليات إدارة المـــوارد البشرية في المؤسسة الحديثة . إذاً هو نظام يجمع بين الأفـــراد والأجهـــزة والبـــرامج الجـــاهزة والإجراءات والبيانات والمستفيدين .

مما سبق يتضح أهمية المعلومات وأنظمتها المختلفة تعتبر الخطوة الأولي فـــي عمليـــة إعـــداد وتجهيز الموارد البشرية لتنفيذ مخرجات إعادة البناء والهيكلة هو إيجاد قاعدة بيانات ومعلومـــات عامة عن عملية التغير المتعلقة بالموارد البشرية ومعلومات إدارية أخرى. قد تكون عامة بالنسبة

للمؤسسة أو متعلقة بالأفراد وبصفة خاصة لكي تساعد المؤسسة والأفراد من الإجابة على العديد من الأسئلة التي يجب على المنظمة الإجابة عليها متعلقة بفريق التغير ؟ومن هي القيادات العليا المسئولة عن إدارة التغيير ، وفرق التنفيذ في المستويات المختلفة وذلك قبل البدء في عملية التغيير ومنها:

١- ماهي العمليات الأساسية التي تمكن من إتمام عملية التغيير الخاصة بمنظماتهم في الآجل القصير والطويل.

٢-ما هي أهداف القيادات العليا وتوقعاتهم بالنسبة لإستراتيجية التغيير و التحديث ؟ وما هو مدى التزاماتهم لعملية التغيير؟

٣- من هم الأفراد الذين يجب أن يضمهم فريق العمل ؟ وما هي المهارات والقدرات التي تتمتع بها هذا الفريق ؟ والتي لا تتمتع بها؟

٤- ما هي المهارات التي سيكون فريق العمل بحاجة إليها مرتبطة بعملية التحديث؟

٥- ما هي الأساليب أو الطرق التي سوف يحتاجها فريق التحديث أو القيادة العليا للتفاهم مع العاملين وبث الثقة وتوفير الدعم لهم ؟

٦- من هي القيادة التي ستقوم بالإشراف على أعمال التحديث والتطوير على مستوى المنظمة وتحديد المسائل التي سيتم تناولها، والتعرف على كل من له مصلحة في عملية التحديث ؟ وما هي الأهداف والأولويات بالنسبة للمنظمة؟

٧- ما هي الخطة والأسلوب الأمثل لإدارة المنظمة؟ ثم ما هي الخطة المطروحة لتهيئة الموظفين لعملية التغيير ؟ وكيفية التقليل من مقاومة العاملين للتغير؟

٨- ما هي الموارد الفنية والتقنيات التي سنحتاجها في العملية المطبق فيها إعادة البناء ؟

٩- كيف سيتم الحصول على الموارد والتقنيات بأقصر السبل ؟

١٠- كيف سيتم أحداث التداخل بين العنصر الفني والعنصر البشري؟

أما بالنسبة لما تتعلق بموضوعنا عن كيفية استخدام نظم المعلومات والبيانات لإعداد الموارد البشرية وتجهيزها لتنفيذ عملية إعادة البناء والهيكلة.

هناك الكثير من المعلومات والبيانات التي يجب علينا جمعها وتحليلها فيما يتعلق بتحديد الأفراد للتغيير وقدراتهم ومهاراتهم وغيرها من المواصفات اللازمة لتوفيق ما بين متطلبات التحديث ولتطوير الموارد البشرية المتاحة.

كما أن الخطوة التالية لعملية الإعداد والتجهيز للتغيير هي :

أولاً: تحديد البعد الاجتماعي لعملية التحديث والتطوير وينتج عن هـذه الخطـوة أو المرحلـة معرفة توصيفات للتنظيم ، العاملين ، الوظائف، المسارات المهنية ، الحوافز التي تستخدم بواسطة العملية المساندة لعملية إعادة البناء والهيكلة ،

والبعد الثاني تحديد البعد التقني من تحديـد مواصـفات التكنولوجيـا المسـتخدمة ، المعـايير، الإجراءات ، النظم ، ووسائل السيطرة المستخدمة في عملية التغيير والتحديث .

أن عملية تحديد البعد الاجتماعي ومعرفة المعلومات والبيانات المتعلقة بالموارد البشـرية سوف تساعد المنظمة وكذلك إدارة الموارد البشرية من وضع خطط أولية لتوظيف وتعليم وتدريب وإعادة تنظيم أو توزيع وإعادة نشر الأفراد على الوظائف المختلفة ؟

كما أن تواجد المعلومات الدقيقة والصحيحة تساعد على الإجابة على بعض التساؤلات في هـذه المرحلة ومنها :

١. ما هي الموارد البشرية والفنية التي سنحتاجها من أجل عملية التحديث والتطوير والبنـاء والهيكلة ؟
٢. ما هي العمليات أو الفرص المتاحة ؟ وما الذي يمكن تحقيقه في الأجل القصير أو في عام واحد ؟ وبعد العام الواحد؟
٣. ما هي الموارد البشرية التي سنحتاجها في عملية التحديث والتطوير ؟
٤. كيف تتغير المسئوليات الموكلة ؟ ما هي برامج التدريب التي سنحتاجها ؟
٥. من هم المحتمل أن يحاولوا مقاومة التغيير الحاصل ؟ كيف يمكن حثهم على قبول التغيرات ؟ و ما هي العقبات الأخرى الموجودة ؟
٦. ما هي الأهداف والإجراءات التي يتعين إرسائها؟
٧. ما هو الشكل الجديد للمنشأة المطورة ؟
٨. هل سيتم تحويل السلطة للأفراد المتصلين بالجمهور أو العملاء أم لا ؟
٩. ما هي التغيرات في المسئولية ، السلطة ، المعرفـة ، والمهـارات والأدوات المطلوبـة لتمكين الأفراد المرتبطين بالجمهور من تحسين أدائهم ؟
١٠. ما هي مجموعة المهارات والمعرفة والتوجهات بالنسبة للوظائف المستقبلية؟ وذلك من أجل مقارنتها بالوظائف الموجودة حالياً في المنظمة وتحديد الفراغ بين هذه الوظائف .

١١. ما هي العمالة المطلوبة لإتمام عملية التحديث والعلاقة بينها وبين المطلوب في مقابل عملية التحويل من الوظائف القديمة إلى الوظائف الجديدة ؟ والمعايير المطلوبة لكل مهارة، معرفة والصعوبات بالنسبة لاكتسابها.

١- هذه التساؤلات وغيرها التي يجب علينا الإجابة حتى يمكن تحقيق الأهداف المرجوة من عملية التحديث والتطوير يفترض الإجابة عليها ضمن آلية تخطيط الموارد البشرية. الأمر الذي يؤدي الى ازدياد أهمية وجود نظام معلومات خاص بالموارد البشرية .

مفهوم نظم معلومات الموارد البشرية:

تعد نظم معلومات الموارد البشرية Human Resource Information systems (HRIS) انعكاسا واضحا لاهتمام منظمات الأعمال بالموارد البشرية وتنمية استخدامها وذلك من خلال توفير البيانات والحقائق المتعلقة بالعاملين والوظائف وسياسات الأفراد بما ييسر إنتاج المعلومات والتقارير التي تساعد في اتخاذ القرارات.

تمثل نظم معلومات الموارد البشرية نظاما يعمل علي توفير المعلومات التي يحتاجها المديرون لاتخاذ القرارات الخاصة باستخدام الموارد البشرية بفعالية بما يؤدي لرفع مستوي أدائها وتحقيق الأهداف التنظيمية ولقد تعددت التعريفات التي اقترحها الكاتب والباحثون لنظم معلومات الموارد البشرية، ومن بينها ما قدمه "Walker" حيث يعرفها بأنها "أجراء منظم لجمع وتخزين وصيانة واستخراج البيانات عن الموارد البشرية في المنظمة وشؤون الأفراد وسمات الوحدات التنظيمية التي تتعامل معها (Walker: 1982).

ويذهب Carrell & Kuzmits & Albert في تعريفهم لنظم معلومات الموارد البشرية مذهبا يركز علي النظام الآلي فيقرون أنها "النظام الآلي الذي يسعي لجمع وتخزين واستخراج البيانات المتعلقة بالموارد البشرية في المنظمة (Carrell & Kuzmits & Albert: 1992, 697).

ويشير Cascio علي نظم معلومات الموارد البشرية بأنها: "الطريقة التي نقوم من خلالها بتجميع، وصيانة، وتحليل، وأعداد تقارير المعلومات عن الأفراد وكذلك الوظائف" (Cascio: 1989, 160.

كما يعرفها "Shaphritz" بأنها: "بيان مفصل بالوظائف والمهارات المتوفرة لأي منظمة، ووعاء لمجموعة من الأدوات والوسائل الإدارية التي تمكن المسؤولين من تحديد أهداف استخدام الموارد البشرية المتاحة للمنظمة وقياس مدي تحقيق تلك الأهداف" (Shaphritz: 1977, 74).

ويعرف "Sang & Gary" نظام معلومات الموارد البشرية بأنه النظام الذي يتم تصميمه للقيام بوظيفة محددة في إطار: عمليات المنظمة، وبالتحديد للقيام بوظيفة إدارة الموارد البشرية والسعي بصفة أساسية إلي توفير المعلومات التي يحتاجها المديرون لاتخاذ القرارات المتعلقة بفعالية وكفاءة استخدام العنصر البشري والرفع من مستوي أدائه ليؤدي دوره في تحقيق الأهداف التنظيمية (باجربر والمفني : بدون تاريخ، ٣٦) ويعرف كل من "Mathis & Jackson" نظام معلومات الموارد البشرية بأنه "نظام متكامل يصمم بغرض إمداد المعلومات للمستفيدين بما يسهم في اتخاذ قرارات الموارد البشرية بالمنظمة" (Mathis & Jackson, 1988, 47). ويري "النجار" أن نظام معلومات الموارد البشرية نظام مفتوح يتأثر بالمتغيرات البيئية ويعتمد في تشغيله علي الحاسبات الإلكترونية ويهدف إلي توفير المعلومات التي تهم الأفراد والتنظيم معا (النجار: ١٩٨٩، ٧٦ – ٩٠).

ويعرف "عبد الوهاب وآخرون" نظام معلومات الموارد البشرية في المنشأة علي اختلاف أنواعها ومستوياتها، وتحويل هذه البيانات إلي المعلومات بعد تشغيلها والاحتفاظ بها في قاعدة بيانات النظام واستعادتها وقت الحاجة إليها لأعداد التقارير اللازمة بناء علي هذه المعلومات وتقديمها إلي المسؤولين في المنشأة" (عبد الوهاب: ١٩٦٦، ٤٢٧).

ويري الباحث من خلال قراءاته – وبعد استقراء التعريفات السابقة – أن نظام معلومات الموارد البشرية يشير إلي: مجموعة المكونات التي تعمل بصورة منظمة ومتفاعلة لجمع وتخزين واستخلاص البيانات المرتبطة بالموارد البشرية في المنظمة وتفسيرها، بهدف توفير المعلومات المتكاملة عن الموارد البشرية وتيسيرها أمام المستفيدين من المديرين بالمنظمة وغيرهم لاتخاذ القرارات بغية رفع كفاءة وفعالية الأفراد والوظائف والمنظمة ككل.

ويعرف **نظام المعلومات الموارد البشرية بأنه** " تركيبة من الأفراد والمعدات والإجراءات والمصممة بغرض تجميع وتنقية وتحليل وتقييم وتوزيع معلومات دقيقة وسريعة لأغراض المتابعة واتخاذ القرارات في كافة المجالات المتعلقة بإدارة العنصر البشري كالتدريب والتطوير والتحفيز والترقية والتنقلات وكذلك لأغراض تخطيط الموارد البشرية في الوقت المناسب "

ومن هذا التعريف يمكننا الوقوف علي العناصر التالية:

وجود مكونات منظمة ومتفاعلة تتمثل في المدخلات وعمليات التشغيل والمخرجات والتغذية المرتدة مع تأثيرات البيئة الداخلية والخارجية، وقد تعمل هذه المكونات بشكل يدوي أو آلي.

تتمثل إجراءات عمل النظام في جميع وتخزين وتشغيل البيانات واستخلاص النتائج الممثلة في المعلومات والتقارير وتفسيرها للمستفيدين بمختلف فئاتهم ومستوياتهم.

يهدف نظام معلومات الموارد البشرية إلي توفير المعلومات أمام المستفيدين بغية رفع كفاءة الأفراد والوظائف والمساهمة في تحقيق فعالية المنظمة.

ويمكن بيان أهم الأهداف الفرعية لنظام معلومات الموارد البشرية والتي حددها "Ceriello" علي النحو التالي (Ceriello: 1978, 469 - 503).:

- تحديد احتياجات مختلف إدارات وأقسام الموارد البشرية من المعلومات والعمل علي توفيرها.
- تصميم مركز معلومات متكامل لتلبية تلك الاحتياجات.
- تحديد خصائص المعلومات التي تتطلبها الجهات المستفيدة وبيان المعايير الواجب توافرها في كل منها.
- تحليل عمليات التشغيل وطرق تحديث البيانات.
- تطوير أساليب استرجاع المعلومات وتصميم أشكال التقارير والمخرجات بما ييسر استفادة الأطراف المستخدمة للمعلومات.
- وضع توثيق متكامل للنظام.

<u>ويمكن عرض أهم النقاط الموضحة لأهمية نظام معلومات الموارد البشرية علي النحو التالي:</u>

(عبد الوهاب ١٩٦٦، ٤٤٠ – ٤٤٢) (عبد السلام، ١٩٩٤، ٤٨):.

١. تجميع البيانات اللازمة لإدارة النظام وصيانتها وحفظها وإدخال عمليات التحويل والتشغيل عليها بهدف تقديمها للمستفيدين بعد ذلك.
٢. القيام بإمداد المسؤولين بكافة المعلومات المتعلقة بالأفراد في مجالات المزايا والتعويضات والأجور والتأمينات، والتدريب وتنمية الكفاءات، وتقويم الأداء، بالإضافة إلي توفير المعلومات عن نظم الاختيار والتعيين وشروطها، وتقييم الوظائف وتحليلها، وتنمية قدراتهم ومهاراتهم وتخطيط المسارات الوظيفية.

٣. متابعة التغيرات التي تتم في البيئة الداخلية بالمنظمة مثل الأهداف، وتحليل الوظائف وتكوين جماعات العمل والوحدات الإدارية والفروق الوظيفية والمسارات المهنية وتحقيق العدالة فيما بين الأفراد.
٤. الإسهام في بناء خطة القوي العاملة علي مستوي المنظمة من خلال نظام معلومات تخطيط الموارد البشرية الذي يعمل علي التحديد الدقيق لاحتياجات المنظمة من الأفراد كماً وكيفاً والوقوف باستمرار علي الإمكانات البشرية المتاحة.
٥. مواكبة التغيرات التي تحدث في البيئة الخارجية مثل: التشريعات الحكومية وإجراءات التعيين والاختيار والتأمينات الاجتماعية ومتطلبات النقابات .. وغيرها، والعمل علي تحليل هذه المتغيرات بما يفيد تشغيل النظام.
٦. القيام بخدمة أهم مورد للمنظمات وهو المورد البشري من خلال تكامل عناصر النظام المعلوماتي (المدخلات – عمليات التحويل – المخرجات – التغذية المرتدة).
٧. التكامل مع نظم المعلومات الإدارية الفرعية الأخري بالمنظمة كنظام المعلومات التسويقية والخدمية، ونظام معلومات التصنيع والعمليات الفنية ، ونظم معلومات التحويل .. وغيرها من نظم المعلومات داخل المنظمة بما يكفل وجود نظام معلومات كلي متكامل يخدم اتخاذ القرارات علي مستوي المنظمة.
٨. الاستجابة لمطالب الجهات الخارجية بتوفير المعلومات التي تحتاج إليها بمراعاة عنصر السرية وإتاحة المعلومات للنشر.

مرتكزات نظام معلومات الموارد البشرية (المغربي ،١٩٩٨، ٩ــ ٢٣)

رغم تعدد المداخل الخاصة بمرتكزات نظام معلومات الموارد البشرية، واختلاف مسمياتها بين الكتاب والباحثين، فإنها لا تخرج عما حدده "Walker" (Walker: 1980, 11 - 14) في خمسة مرتكزات أو عناصر رئيسية لا يستطيع أي نظام لمعلومات الموارد البشرية أن يخطئ إحداها، وتتمثل تلك المرتكزات فيما يلي :

١. **قاعدة بيانات** : يعتبر إنشاء قاعدة بيانات من أهم مرتكزات النظام وأولها، بحيث تشمل علي البيانات الأساسية المتعلقة بالمنظمة والعاملين بها بما يفيد في إعداد مخرجات النظام،

ومن ثم فأنه عند بناء قاعدة البيانات يجب ان تكون نصب أعين واضعها أهداف نظام معلومات الموارد البشرية واحتياجاتها من المعلومات . ولهذا يجب أن توفر قاعدة البيانات ما يلزم لإعداد المخرجات في شكل تقارير ومعلومات عن العاملين للاستخدام الداخلي للمنظمة وكذلك للاستخدام الخارجي.

٢. **إدخال البيانات** : يمثل إدخال البيانات بطريقة صحيحة وفي الوقت المناسب المرتكز الثاني لبناء نظام معلومات الموارد البشرية. وهذا يتطلب تعيين البيانات ، وتحديد الجهة المكلفة بإدخالها ، والمحافظة علي صحتها ، وتحديثها باستمرار وأسلوب إدخالها ، وكلما تم الاعتماد علي الحاسب الآلي وبرامجه المتعلقة بالموارد البشرية كلما أدي لبناء نظام أفضل لمعلومات الموارد البشرية .

٣. **الاسترجاع** : يجب أن يتم استرجاع البيانات والمعلومات بالسرعة المطلوبة مع مراعاة الدقة والموضوعية ، بما يمكن المستخدمين من الحصول علي أي بيانات في الوقت المناسب تبعاً للطرق المحددة . ويشير ذلك الي ضرورة مراجعة البيانات قبل الإدخال وتنسيقها ، والوقوف علي ما يجب تخزينه من بيانات ومعلومات تباعاً لمتطلبات وظائف الموارد البشرية وما يجب تنقيته من بيانات لاستبعاد ما لا يلزم.

٤. **مركز معلومات الموارد البشرية** : يمثل مركز معلومات الموارد البشرية مجموعة من الأفراد المكلفين بأنشطة وعمليات نظام معلومات الموارد البشرية والآلات والأدوات والوسائل ونظم وإجراءات العمل الواجب توفرها حتى يحقق النظام أهدافه، ويعمل مركز معلومات الموارد البشرية علي تحقيق المهام التالية:

- ❖ معرفة خصائص وظائف إدارة الموارد البشرية
- ❖ مراجعة البيانات قبل إدخالها وتنقيتها.
- ❖ تنسيق حالات الإدخال والاسترجاع
- ❖ ضمان سرية البيانات والمعلومات
- ❖ تحديد مدخلات النظام والعمل علي إدخالها بالطريقة الصحيحة.

٥ . جودة المعلومات : يعد التأكد من جودة المعلومات أحد مرتكزات نظام الموارد البشرية إذ يجب أن يحدد مستوي معين من الدقة والوقت والموضوعية والمعالجة والملاءمة والحداثة، ويجب الاعتراف بأنه لا أهمية لبناء نظم معلومات لا تأخذ في اعتبارها مستويات الجودة الموضوعة كمعايير تلزم مراعاتها.

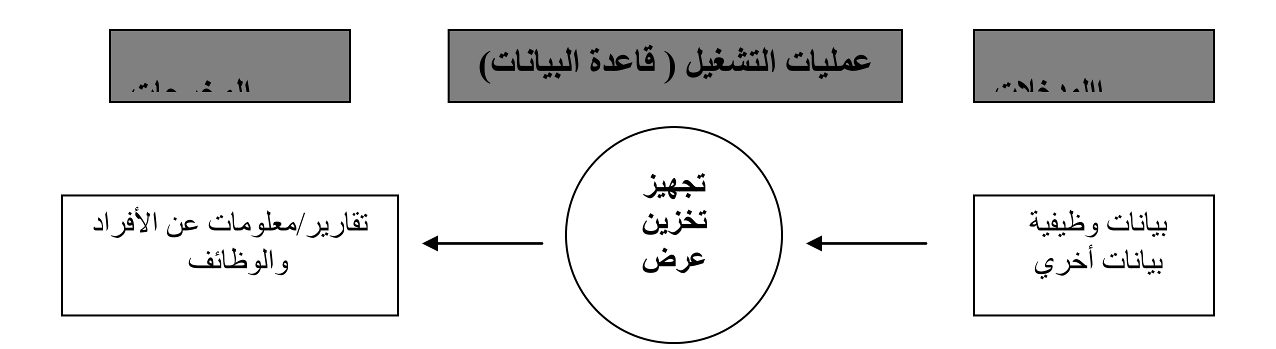
<u>مكونات وأنواع نظام معلومات الموارد البشرية :</u>

لا يختلف نظام معلومات الموارد البشرية اختلافاً كبيراً عن نظم المعلومات الإدارية الأخري، إذ أنه يتكون من الأبعاد الرئيسية لأي نظام والتي تتمثل في المدخلات والعمليات التشغيلية والمخرجات مع وجود عنصر التغذية المرتدة، إلا أن نظام معلومات الموارد البشرية يتميز بتعدد الأنشطة التي يشملها ويعمل علي خدمتها.

ولقد قام البعض بوضع تصور لمكونات نظام معلومات الموارد البشرية يستند الي المكونات الثلاثة المعروفة للنظام والتي يوضحها الشكل رقم (١)

شكل رقم (١)

المكونات التقليدية لنظام معلومات الموارد البشرية



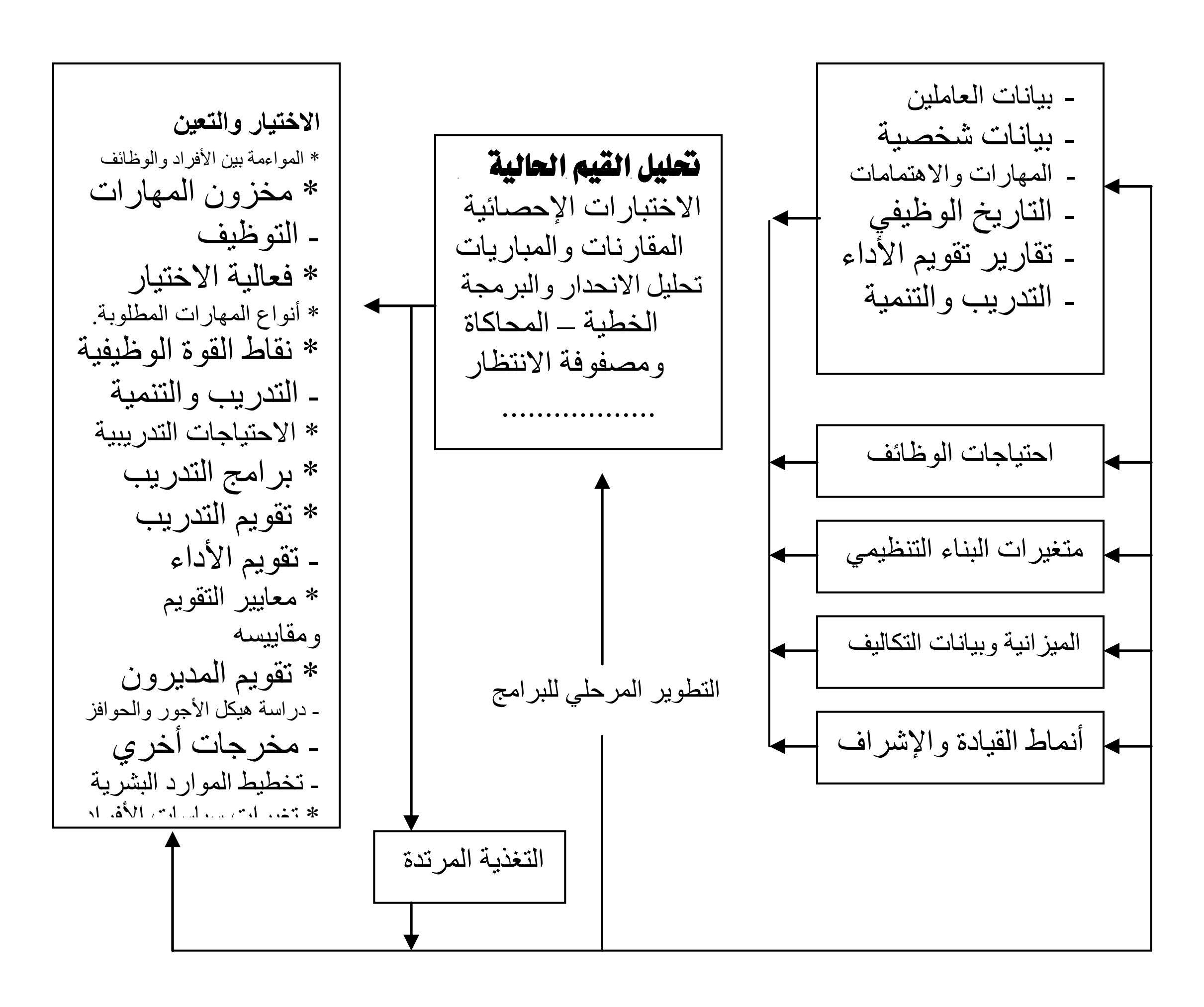
ويتضح من الشكل رقم (١) أن مثل هذا التصور لمكونات نظام معلومات الموارد البشرية قد أهمل بعض النقاط ذات التأثير في مخرجات النظم من بينها عدم إظهار التأثير البيئي علي مكونات النظام وإهمال عنصر التغذية المرتدة والرقابة علي عمليات النظام.

كما سعي Burack & Smith الي بيان مكونات نظام معلومات الموارد البشرية الذي يعتمد علي المعالجة الآلية للبيانات يوضحه الشكل رقم (٢).

شكل رقم (٢)

مكونات نظام معلومات الموارد البشرية باستخدام الحاسب الآلي

من وجهة نظر Burack & Smith



ويوضح الشكل رقم (٢) مكونات نظام معلومات الموارد البشرية التي تتمثل في:

(١) المدخلات المتعلقة بكافة أنشطة الموارد البشرية وما يخدمها .

٢) معالجة البيانات آليا باستخدام أساليب التحليل المختلفة التي سيتعامل معها الحاسب بما يمكن من تحويل المدخلات الي مخرجات .

٣) المخرجات التي تتمثل في شكل معلومات وتقارير في المجالات المتعددة للموارد البشرية.

٤) بالإضافة الي التغذية المرتدة التي تؤثر في تعديل المدخلات أو عمليات المعالجة والتحويل.

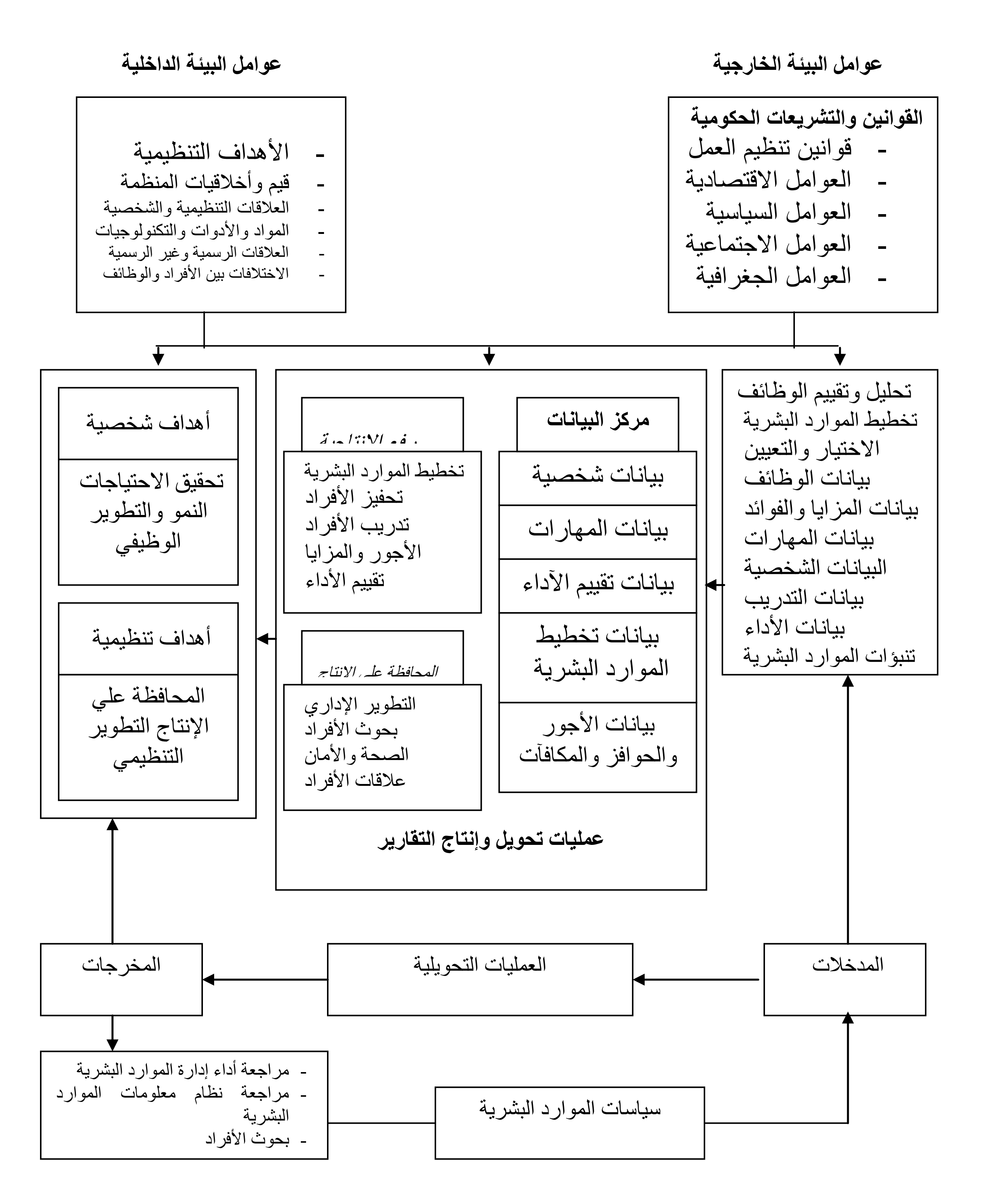
ومع شمول هذا التصور لمكونات نظام معلومات الموارد البشرية بطريقة أفضل من الشكل التقليدي لمكونات النظام حيث أهتم بالتغذية المرتدة ودورها في تطوير النظام إلا أنه مازال يهمل أثر المتغيرات البيئية علي أداء النظام .

أماCasscio & Awad فقد استفاد من الأشكال التي قدمت لبيانات مكونات نظام معلومات الموارد البشرية وما لحق بها من اهمال أو قصور وحاولا معالجة ذلك من خلال تقديم نموذج يوضح مكونات نظام معلومات الموارد البشرية يحتوي علي تأثير العوامل البيئية الداخلية والخارجية، ويوضح ذلك الشكل رقم (٣).

شكل رقم (٣)

مكونات نظام معلومات الموارد البشرية باستخدام الحاسبات الآلية

من وجهة نظر Cascio & Award



ومن الشكل رقم (٣) يتضح أن نظام معلومات المواد البشرية يعتبر نظاماً ديناميكيا يتأثر بكافة العوامل البيئية الداخلية والخارجية في جميع مكوناته ولا يستطيع أن يعمل بمنأى عن هذه العوامل.

كما يبين الشكل أن مدخلات النظام تتمثل في جميع البيانات المتعلقة بالأفراد والوظائف المتاحة بالمنظمة، أما بالمحافظة علي الإنتاج فتنقسم الي معلومات وتقارير تحقق الأهداف التنظيمية المتعلقة بالمحافظة علي الإنتاج واستمرار ونمو المنظمة والمساهمة في تطويرها التنظيمي. والي جانب المدخلات والمخرجات فهناك عمليات التحويل والتشغيل تلك المتعلقة بتكوين مركز بيانات يمثل وعاء متنوع المحتوي يفيد في العمل علي رفع إنتاجية الأفراد من خلال وضع برامج التخطيط والتدريب والتحفيز وتقييم الأداء، كما يفيد أيضا في المحافظة علي الإنتاج ورفع كفاءة الأداء التنظيمي من خلال علميات التطوير الإداري الاتصالات، وبحوث الأفراد وعلاقاتهم مع مراعاة عوامل الصحة والأمان، بالإضافة الي ذلك فهناك عمليات المراجعة المستمرة لأداء الموارد البشرية وتقييم لنظام معلوماتها، علي أن يتم ذلك في ضوء ما وضعته المنظمة من سياسات وأنشطة لإدارة الموارد البشرية وهذا ما يقصد به التغذية المرتدة لمخرجات النظام .

وقريب من نموذج مكونات نظم معلومات الموارد البشرية الذي اقترحه Cascio & Award فقد اقترح " النجار " أيضا نموذجا يأخذ في اعتباره المحددات البيئية الداخلية والخارجية، مع إضافة ما أسماه بالمصادر – التي تسبق المدخلات – والاستخدامات – التي تلي المخرجات – ولهذا نجد إضافة للمكونات السابقة للنظام عنصر المقارنات الرقابية التي تتم بين المصادر والاستخدامات حتي يمكن تحديث بيانات ومعلومات النظام، كذلك المقارنات الرقابية بين المدخلات والمخرجات لتقييم أداء النظام بصورة مستمرة (النجار : ١٩٨٩، ٧٦-٩٠).

أنواع نظـــــــم المعلومات :ــ

وبعد عرض مكونات نظم معلومات الموارد البشرية، يتناول الباحث فيما يلي أنواع نظم معلومات الموارد البشرية وخصائص كل منها :

(١) النظم اليدوية لمعلومات الموارد البشرية :

ويتمثل النظام التقليدي لإدارة نظم معلومات الموارد البشرية والذي شاع الاعتماد عليه فيما مضي، كما أنه مازال قائما في العديد من المنظمات ومن أهم النظم المستخدمة في هذا النوع ما يلي :

أ – نظام الملفات :

ويمثل مجموعة الأوعية الخاصة بحفظ بيانات الأفراد العاملين بالمنظمة تلك التي تشتمل علي الأوراق الرسمية والمستندات الخاصة بنشاط العاملين، ويمكن مراجعتها بسهولة – ما دامت مصنفة ومرتبة ومحفوظة بدقة – لاتخاذ القرارات الخاصة بالأفراد أو الوظائف أو شؤون المنظمة الأخري.

ب – نظام السجلات :

يمثل نماذج معينة بها ملخص لمحتويات الأوراق والمستندات الرسمية الأصلية مما يسهل تصنيفها وتداولها واسترجاعها بالسرعة وبالدقة اللازمة (قاسم : ١٩٩٠ – ٣٠٥–٣٠٦).

ويعتبر هذا النظام تطوراً مرحلياً لنظام الملفات، ونتيجة ظروف المنظمات وأعمالها فأن أنواع السجلات تختلف أيضا من منظمة لأخري.

(٢) النظم اليدوية مع استخدام الآلات :

هي مرحلة متطورة بالنسبة لسابقتها، حيث يمكن أن يقوم الأفراد بالاعتماد علي بعض الآلات التي تيسر تسجيل البيانات وإجراء عمليات التحليل عليها، بجانب العمليات اليدوية، وتفيد الآلات في إجراء العمليات والأحداث المالية، والكشوف والتقارير المتعلقة بمجموعة سجلات ومستندات الموارد البشرية كالأجور والحوافز مما يسهم في زيادة سرعة تنفيذ الأعمال .

والملاحظ أن كثيراً من المنظمات من الناحية العملية تستخدم تلك الآلات أو بعضها بما يتناسب مع أعمالها، وبصرف النظر عن التطورات التكنولوجية في مجال الحاسبات الإلكترونية فما زال هناك مكان لهذه الآلات بجانب التشغيل اليدوي للبيانات (الصعيدي : ١٩٩٣، ١١٦).

(٣) النظام الآلي لمعلومات الموارد البشرية :

استمرت جهود التطوير والتحديث في مجال نظم معلومات الموارد البشرية حيث اتجاه الفكر للاستفادة من التقنيات الحديثة في تجميع وتحليل البيانات والحقائق المتعلقة بالموارد البشرية بالمنظمة بما ييسر الحصول علي المعلومات بدقة وفي التوقيت المناسب لتحقيق كفاءة وفعالية استخدام الموارد البشرية في المنطقة، وأدي ذلك لإدخال المصغرات الفلمية والحاسب الآلي في مجال معلومات الموارد البشرية، ويمكن عرض أهم أنواع النظم الآلية لمعلومات الموارد البشرية باختصار كما يلي :

أ – نظام المصغرات الفلمية :

تعرف المصغرات الفلمية بأنها " مجموعة الوسائل والأجهزة التي تهدف إلي تحويل الوثائق الورقية إلي صور مصغرة لا يمكن قراءتها في حجمها المصغر بالعين المجردة، ولكن بالإمكان تكبيرها ونسخ صور ورقية منها (باجابر والمفتي : بدون تاريخ، ٦٨) وهي وسيط متطور لتخزين وتسجيل المعلومات في عصرنا الحاضر، ويمكن اتباع بعض الخطوات لتحويل الأوراق والوثائق الخاصة بالموارد البشرية إلي مصغرات فلمية (عبد الله والبداح ١٩٨١، ١٣٠).
وتتمثل أهمية هذا النظام فيما يتعلق بمعلومات الأفراد بصورة أفضل عنها فيما يتعلق بمعلومات الوظائف والمنظمة، ولهذا ينحصر استخدامها في حدود ضيقة.

ب – نظام الحاسب الآلي (الكمبيوتر):

يقوم الحاسب الآلي بعدة علميات متكاملة متعاقبة بطريقة أليه طبقاً لنظام معين ووفقاً لبرنامج التشغيل والتعليمات والأوامر المخزنة بذاكرة الحاسب الآلي تلك التي تحدد طريقة المعالجة وتتمثل أهم خصائص الحاسب الآلي فيما يلي (الصعيدي : ١٩٩٣، ١٥٢ – ١٤٥) (قاسم : ١٩٩٠، ٣٠٨ – ٣١٠).

- ❖ القدرة علي أداء العمليات بسرعة ودقة.
- ❖ القدرة علي أداء العمليات الحسابية والرياضية والمنطقية المتشابكة ومعالجة البيانات بدقة متناهية.
- ❖ القدرة علي تخزين البيانات والمعلومات والبرامج داخلياً.
- ❖ القدرة علي تعديل البرامج.
- ❖ نقل البيانات والمعلومات صوتيا.

❖ إخراج المعلومات بالصورة التي تتناسب والأغراض المطلوبة من أجلها للوفاء باحتياجات المستفيدين.

أن هناك اتجاها متزايدا نحو استخدام الحاسب الآلي لمعالجة معلومات الموارد البشرية، فقد تنوعت تطبيقاته لإنتاج المعلومات والتقارير الأساسية البشرية والتنبؤ علي المدي البعيد، وتخطيط المسار الوظيفي، وتقييم سياسات وممارسات الموارد البشرية (Grossman & Magnus : 1988 . 53-59) ومن المبررات التي تدعو لاستخدام الحاسب الآلي في مجال تشغيل البيانات، الاستفادة من الإمكانات الكبيرة التي ينتجها استخدام الحاسب الآلي.

ومن بين مبررات استخدام الحاسب الآلي كنظام لمعلومات الموارد البشرية أن المنظمات لا يمكنها تطوير مجالات أعمالها وأنشطتها في كل الميادين – ومن بينها نشاط الموارد البشرية – ما لم تستعين بالقدرات الهائلة للحاسب الآلي . هذا بجانب أن ميكنة معلومات الموارد البشرية ستساند المنظمة في اتخاذ العديد من القرارات التي تخدم أنشطة التسويق والتمويل والانتاج والبحوث والتطوير بجانب نشاط الموارد البشرية (علاقي : ١٩٩٣، ٧٢٤).

<u>مجالات استخدام نظم معلومات الموارد البشرية:</u>

تتعدد المجالات التي يمكن أن يستخدم فيها نظام معلومات الموارد البشرية خاصة تلك التي أصبح من الممكن أن يخدم فيها الحاسب الآلي بإمكانياته الفنية الكبيرة والمتقدمة، ويوضح الشكل رقم (٥) أهم المجالات التي يمكن أن يخدمها نظام معلومات الموارد البشرية.

شكل رقم (٥)

أهم مجالات استخدام نظام معلومات الموارد البشرية (*)

(*) المصدر من إعداد الباحث

يتضح من الشكل رقم (٥) أن هناك مجالات متعددة يخدمها نظام معلومات الموارد البشرية يتمثل أهمها فيما يلي: (علاقي : ١٩٩٣، ٧٨٢-٧٢٩) (الهادي : ١٩٨٤، ١٣٨-١٤١).

<u>١ – الاختيار والتعيين، ويشتمل علي :</u>

تحليل وتحديد الاحتياجات من الأفراد.

تحليل مصادر الاختيار وتكلفتها والإعلان عن الوظائف الشاغرة.

الاختيار من المتقدمين وإدارة الاختبارات.

تحليل برامج الترقيات.

تحليل معدل دوران العمل والغياب.

<u>٢ – التدريب والتنمية :</u>

_ويحتوي علي : تحديد الاحتياجات التدريبية، تكلفة وعائد الاحتياجات التدريبية، جدولة مواعيد تدريب الأفراد.

<u>٣ – الأجور والمكافآت :</u>

_ويحتوي علي : إعداد الميزانية السنوية، تطور الأجور والمكافآت بالنسبة للعاملين، الربط بين تقويم الأداء وزيادة الأجور، تعديلات الأجور، الحوافز المادية.

<u>٤ – تخطيط الموارد البشرية : ويشتمل علي :</u>

احتياجات المنظمة من العاملين (طلب العمالة)

المتاح من العمال أمام المنظمة (عرض العمالة)

الربط بين تقويم الأداء وزيادة الأجور.

تعديلات الأجور – الحوافز المادية.

٥ – المزايا والأمن والسلامة : وتشتمل علي :

_إدارة المزايا .

برامج المعاشات والتأمين.

الخدمات المتعلقة بالصحة والعلاج.

التعريف والإعلان بالخدمات المختلفة للعاملين.

٦ – توصيف وتحليل الوظائف، ويحتوي علي :

_وصف الوظائف .

تحليل الوظائف

تقويم وترتيب الوظائف.

٧ – تخطيط المسار الوظيفي، ويشتمل علي إدارة حياة العامل الوظيفية ومنها :

_تصنيف الأفراد ديموجرافيا

._طور الحياة الوظيفية للأفراد

مخزون المهارات

جدولة العمل.

٨ – تقويم الأداء الوظيفي، ويشتمل علي :

تقارير الأداء

معايير الأداء

وتصحيح الانحرافات

الرقابة علي تكلفة العمل والإنتاجية

المبحث الثالث

الوضع الحالي لنظم المعلومات في وحدات الجهاز الإداري للدولة في الجمهورية اليمنية :

توصل الباحثان (فوزية والقباطي ١٩٩٧م) إلى أن المؤسسات الحكومية تعاني إجمالاً من قصور في توظيف أنظمة المعلومات المتوفرة من قبل متخذي القرارات الإدارية . فبالرغم من توفر أنظمة معلومات متفاوتة الكفاية فأن متخذي القرارات لا يستفيدون من المعلومات التي تنتجها سواء كانت يدوية أو باستخدام الحاسوب ويرجع ذلك إلى الصعوبات الذاتية (الفردية) والتنظيمية والبيئية بالإضافة إلى تلك المتعلقة بأنظمة المعلومات ذاتها والقائمون عليها، وانخفاض الوعي بأهمية استخدام نظم المعلومات الإدارية والفنية في عمليات اتخاذ القرارات الرشيدة ،في الرقابة والتنظيم وفي إدارة الموارد البشرية . لذلك يلاحظ أن متخذي القرار يعتمدوا على قدراتهم الشخصية وخبراتهم ورأي بعض المستشارين وفقاً للأسلوب التقليدي الارتجالي لعملية اتخاذ القرار . وهناك بعض الأمثلة على ذلك منها :

١- أن عملية تخطيط الموارد البشرية وقراراتها من حيث تحديد الاحتياجات الفعلية والمستقبلية من القوى البشرية وما يرتبط بعملية تشغيلها ، تتم عن طريق قيام هذه الجهات في معظمها بإعداد موازناتها الوظيفية ، وتحديد درجاتها الوظيفية أما عن طريق الحدس والتخمين الشخصي أو مقارنة احتياجاتها لهذه السنة بالنسبة السابقة وبالزيادة بنسبة طفيفة – دونما تحديد لنوعية الوظائف ومواصفاتها .

ثم تتم عملية التفاوض بين الوحدة الإدارية والجهات ذات الاختصاص أو المسئولة عن التخطيط ووضع الموازنات (وزارة الخدمة المدنية ، المالية ، وزارة التنمية والتعاون الدولي) . وهنا يتم اعتماد مخصصات الوظائف بالنسبة للجهات بناء على قدرة المختصين على التفاوض ، والعلاقات الشخصية مع لجان إعداد الموازنات .

٢- تتم عملية تقييم الأداء –والذي من خلاله تحدد إنتاجية الفرد من عدمها وكذلك تحدد كلاً من المكافأة والحوافز ، الترقية ، النقل ، التدريب ، الترفيع وغيرها ـــ بالرغم من غياب التوصيف الوظيفي والمواصفات الوظيفية لمعظم الوظائف في الوحدات الإدارية ، عدم وضوح المعايير التي تحدد حجم العمل ، ومستوى الإنجاز المقبول والمطلوب ، الزمن اللازم للإنجاز، مستوى الإنجاز الفعلي والمطلوب.

ولقد توصلت الدراسات المقدمة من كلاً من (فايزة ، والقباطي ، ١٩٩٨، أحمد القباطي ، ١٩٩٨ ، المغلس وآخرون ، ١٩٩٨م) وكذلك (الحميري ، ١٩٩٨)، إلى ما يلي :

١. معظم المعلومات المتوفرة في الإدارات الحكومية متعلقة بالتقارير والسجلات ، واللوائح والأنظمة والقوانين، المعلومات الكمية والرقمية، محاضر الاجتماعات والندوات والمؤتمرات، الدراسات والأبحاث والخطط . فقط تكون محفوظة في ملفات ومرتبه ترتيبا تنازلياً حسب استخداماتها بالنسبة للإدارة العليا . وأن الوسائل المستخدمة في إعداد حفظ المعلومات تعتمد على خط اليد أو بآلة كاتبة تمثل ٧٠%.
٢. كما أن أوجه الاستفادة من المعلومات التي تعدها الإدارات حالياً تشكل النسبة الكبرى لاستخدام المعلومات من أجل إعداد التقارير للإدارة العليا، ثم يليها في الترتيب تستخدم للحفظ والتوثيق لحين الحاجة إليها ثم المساعدة في إنجاز المهام الإدارية ثم أخيراً يتم تبادلها مع الإدارات الأخرى.

المعوقات الحالية لعدم استخدام المعلومات في إنجاز مهام الإدارة :

يرى الباحث (أحمد القباطي ، ١٩٩٨م) أن المعوقات الحالية لعدم استخدام المعلومات في إنجاز مهام الإدارة تعود إلى الأسباب الآتية:

- المعلومات الحالية تعاني من نقص واضح يحول دون استخدامها.
- تعاني الإدارات من صعوبة في الحصول على المعلومات المتوفرة في المؤسسة.
- تعاني الإدارة من طول الوقت اللازم للحصول على المعلومات المتوفرة داخل المؤسسة.
- عدم وجود مركز معلومات في المؤسسات الحكومية إلا فيما ندر (مركز بالمعنى الحديث)
- قصور طرق الحفظ وتداول المعلومات.
- تردد بعض الإدارات أو الأشخاص في إمداد الإدارات والأشخاص الأخرى بالمعلومات التي يحتاجونها.
- أحجام المختصين في المؤسسة في إعطاء البيانات والمعلومات وإنكار وجودها.
- الشعور الخاطئ لدى بعض المسئولين بتملكها.
- الادعاء بسرية البيانات والمعلومات من قبل بعض المسئولين في المؤسسة.
- الاستحواذ على المعلومات الإستراتيجية والهامة.
- معالجة المعلومات بطريقة تساعد على إخفاء فشل الإدارة.
- الاستفادة من المعلومات لأغراض ونزعات ذاتية.

كما توصل الباحث (الحميري ، ١٩٩٨م) إلى ذكر المعوقات والأسباب التي أدت إلى عدم الانتفاع بنظم المعلومات في عملية اتخاذ القرار والتخطيط والرقابة والتنظيم ... الخ وهي كما يلي :

- محدودية توفر الأنظمة الآلية التي تستخدم لإدارة المعلومات والتعامل معها وذلك في ظل غياب النظم المعلوماتية المستوعبة لأنشطة القطاعات والأجهزة المختلفة ، وبالتالي الاستمرار في الأخذ بطرق وأساليب الرصد البياني الإحصائي اليدوي ، وما يلازم ذلك من تعقيدات عند القيام بعمليات المعالجة والتحليل ، واستخلاص المعلومات ، واستخدام الأجهزة الحديثة (الكمبيوتر) على الأعمال الكتابية (الطباعة فقط) .
- ضآلة الإمكانيات المخصصة للمجال المعلوماتي عموماً وبالتالي عدم المقدرة على تنفيذ خطط وبرامج تطويريه في هذا المجال.
- القصور في تنسيق وتنظيم المهام والأنشطة الجارية في حقل المعلومات مما يؤدي إلى إضعاف التكامل المعلوماتي بين القطاعات والأجهزة المختلفة.
- الافتقار الواضح إلى الكفاءات العلمية والفنية والتخصصية في مجال نظم المعلومات وتقنياتها بالإضافة إلى مجال دراسة وتحليل المعلومات المختلفة.
- الدورات التدريبية المقامة حالياً في تنمية وتطوير أعضاء المنظمة باستعمالهم للآلات والأجهزة الحديثة مقتصرة فقط على التشغيل والأعمال الطباعية بالرغم من توفر أنظمة جاهزة تختص في إدارة البيانات والمعلومات إلا أنها لم تدخل ضمن الدورات التدريبية.
- اختلاف مواصفات المعلومات باختلاف مصادر الحصول عليها.
- الاعتماد على خبرات يمنية من خارج المؤسسات أو في بعض الأحيان خبرات أجنبية.
- عدم اشتراك أوحضور غالبية الأفراد القائمين على أنظمة المعلومات في أي ندوات أو مؤتمرات حول نظم المعلومات وأهميتها بالنسبة للمستويات الإدارية المختلفة.

متطلبات نجاح نظام معلومات الموارد البشرية

إن متطلبات نجاح نظام المعلومات متعددة ولكنها متكاملة مع بعضها البعض في التأثير على نجاح النظام ومن أهم المتطلبات ما يلي:

- تحديد أهداف وغايات الإدارة بشكل واضح ، ومن ثم بيان الأهداف التي يسعى النظام إلى تحقيقها .

- رفع درجة الوعي بأهمية نظم المعلومات في عملية اتخاذ القرار والتخطيط والرقابة والتنظيم وغيرها .
- التخطيط الفعال لاحتياجات النظام من الموارد المتعددة وهذا يتطلب اقتناع وتأييد الإدارة العليا بأهمية نظم معلومات إدارة الموارد البشرية وتقديم الدعم المادي والمعنوي لها .
- ضمان تزويد المستويات المختلفة ومراعاة احتياجات كافة المستخدمين من مخرجات ومعلومات النظام سواء بالداخل أو الخارج .
- تطوير النماذج والتقارير المتعلقة بمشكلات الموارد البشرية لتصبح صالحة للاستخدام الآلي عند تعميم استخدام النظام الآلي لمعلومات الموارد البشرية.
- سرعة تعميم النظام الآلي لمعلومات الموارد البشرية بدلاً من النظام اليدوي لمعالجة البيانات .
- ضرورة السعي نحو تحقيق كفاية وجودة المعلومات التي يوفرها هذا النظام من حيث ملاءمتها لاحتياجات التطبيق، سهولة ووضوح المعلومات ، وفهمها من قبل مستخدميها والمستفيدين منها ، عرضها في الوقت المناسب ، دقة المعلومات ، حداثة المعلومات ، وتجديدها أولاً بأول .
- العمل على التنسيق بين الإدارات الأخرى وإدارة الموارد البشرية لتزويدها بالمعلومات والبيانات الدقيقة وفي الوقت المناسب.
- العمل على إيجاد نماذج وسجلات موحدة وواضحة للبيانات الواجب إدخالها لمعالجتها وتحليلها حتى نحصل على نفس المخرجات ومن مواقع مختلفة وإدارات مختلفة داخل المؤسسة وخارجها .
- العمل على تزويد هذه الإدارة أو توفير الإمكانات المادية والبشرية اللازمة وذلك من ناحية عدد العاملين ، مهاراتهم ، تدريبهم باستمرار على مستجدات العمل وكذلك توفير الآلات والمعدات المناسبة .
- تأسيس نظم معلومات موارد بشرية وإدارية خاصة بكل مؤسسة .
- دعوة الجهات المختصة إلى ضرورة العمل على تحسين أوضاع المختصين في مجال المعلومات عن طريق وضع نظم خاصة بالأجر والحافز ارتباطاً بطبيعة التخصص وأهميته ومجال عملهم.
- تنفيذ برامج تدريبية وتأهيليه للعاملين في مجال المعلومات خاصة في مجال جمع ودراسة وتحليل المعلومات المختلفة (نظم وتكنولوجيا المعلومات) وليس فقط التشغيل والطباعة.

- تصميم نظام متكامل للصيانة والسلامة، وسرية البيانات والمعلومات التي يتعامل معها النظام
- توفير وقت كاف لعملية إعداد وتصميم النظام لما يسهم في إيجاد نظم مؤسسة بوضوح.
- العمل على خفض التكاليف.
- الاستخدام الفعال للأفراد العاملين على تشغيل نظام المعلومات.
- تطوير الثقافة المعلوماتية، وثقافة الحاسبات، الوظائف القيادية والاشرافيه.

مكونات نظام معلومات الموارد البشرية المقترح : ــ (المغربي)

من خلال عرض مقترحات وآراء الباحثين لمكونات نظام معلومات الموارد البشرية يمكن أن نتعرض بشكل موجز للعناصر الرئيسية والعناصر الفرعية لنظام معلومات الموارد البشرية علي النحو التالي :

نظام معلومات الموارد البشرية المقترح يجب النظر إليه كنظام ديناميكي يتأثر بكافة العوامل البيئية الداخلية والخارجية . ومن خلال عرض مقترحات وآراء الباحثين لمكونات نظم معلومات الموارد البشرية يمكن أن تلائم مع احتياجات التغير الحاصل للموارد البشرية في الأجهزة الحكومية . وذلك باستخدام الحاسبات الآلية. ويمكن أن نعرض بشكل موجز العناصر الرئيسية والعناصر الفرعية لنظام معلومات الموارد البشرية على النحو التالي :

١) مدخلات نظام معلومات الموارد البشرية:

تمثل البيانات بكافة صورها مدخلات النظام ، ويمكن تصنيفها بشكل عام :

- البيانات الخاصة بسوق العمالة : وتتعلق ببيانات مصدرها البيئة الخارجية للمنظمة وخريجي الجامعات وحصر الكفاءات والمهارات المتوفرة في السوق.
- البيانات المتنوعة الأخرى: وتشتمل على مجموعة البيانات التي يتطلبها النظام في مختلف المجالات لاستكمال عمليات التشغيل وتتوقف نوعياتها على الأهداف والمخرجات المطلوبة من النظام.

٢- قاعدة البيانات:

تمثل مجموعة من الملفات المنظمة المتكاملة التي تحتوي على مجموعة من السجلات تشتمل على جميع البيانات الخاصة بالعاملين وسياسات الموارد البشرية والنواحي التنظيمية لبيئة العمل التي تتأثر بالموارد البشرية بشكل أو بآخر . وتتعدى مجالات استخدام الموارد البشرية مجرد تخزين واسترجاع المعلومات بشأن قوة العمل في المنظمة مثل الغياب ودوران العمل والمكافآت وغيرها من مجالات الاستخدامات التقليدية الى مجالات أخرى أكثر أهمية تشمل ما يلي:

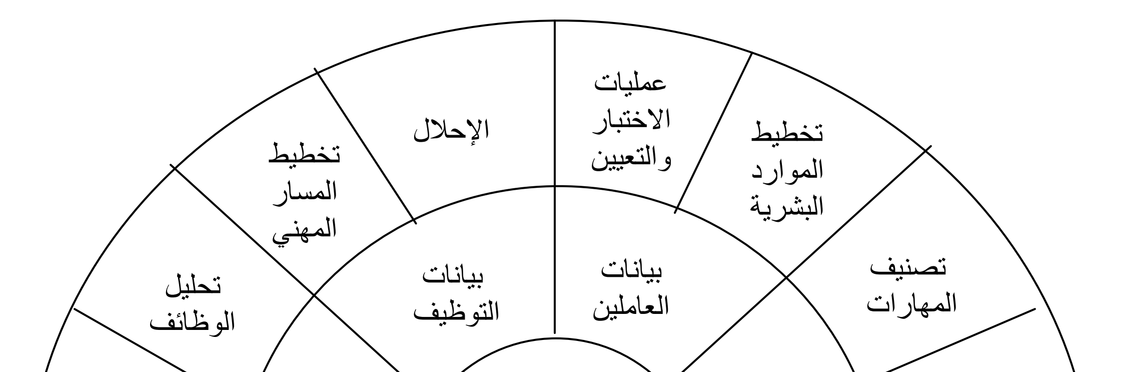
١. إعداد الخطط والاستراتيجيات الخاصة بالمنظمة .
٢. التنبؤ باحتياجات الموارد البشرية .
٣. تحليل الاحتياجات التدريبية .
٤. تقييم سياسات وممارسات برامج الموارد البشرية .
٥. إعداد بعض التقارير الخاصة بإدارة العنصر البشري.
٦. تدعيم الأنشطة اليومية لإدارة العنصر البشري مثل ساعات العمل والغياب ...الخ .

وتهدف قاعدة بيانات الموارد البشرية الي : (Davis & Olson : 1985,504)) .

١. توفير البيانات المطلوبة للاستخدام في الحاضر والمستقبل.
٢. ضمان سلامة وصحة البيانات.
٣. العمل علي تطوير البيانات سواء للتطبيقات أو للاستفسارات.
٤. ضمان توفير البيانات في التوقيت المناسب.

وتشتمل قاعدة البيانات في نظام الموارد البشرية علي مجالات متعددة من البيانات.

قاعدة بيانات الموارد البشرية



المصدر : (Carrell. & Kuzmits & Albert, 1992, p. 698)

٣- مخرجات نظام معلومات الموارد البشرية:

تتمثل في شكل تقارير فنية أو دورية على فترات مختلفة أو في شكل معلومات تطلب من داخل المنظمة أو خارجها ومن أهم تلك المخرجات:

أ- جميع الفئات ولجميع الإدارات والأقسام.

ب. بيان أساليب رفع الكفاءة الإنتاجية لإدارات وأقسام المنظمة وتحديد وسائل تحقيق الفعالية التنظيمية.

ج. تحديد أفضل الطرق للاختيار والتعيين .

د. بيان الأفراد الذين يستحقون الترقية ، أو تنطبق عليهم شروط النقل أو الإعارة أو الندب أو ما إلى ذلك .

هـ. تخطيط برامج التنمية والتدريب ورفع كفاءة العاملين.

و. بيان سبل تحسين ظروف العمل المادية والمعنوية.

ز. متابعة أجور وحوافز العاملين ومكافأتهم.

٤- التغذية المرتدة والرقابة على النظام :

تتم عملية التغذية للمحافظة على إنتاجية نظام معلومات الموارد البشرية من خلال رصد الانحرافات والعمل على تصحيحها . وتتمثل عمليات الرقابة على النظام في خمس أنواع هي :

أ- الرقابة الخارجية ب- الرقابة الداخلية ج- رقابة التوثيق

د- رقابة المعالجة هـ- رقابة الأمن

٥- التأثيرات البيئية:

تعتبر التأثيرات البيئية من العوامل التي لا يمكن لنظام معلومات الموارد البشرية أن يعمل دون أخذها في الحسبان وهي تمثل المتغيرات التي تؤثر على فعالية أنشطة الموارد البشرية من خارج المنظمة. مما يستدعي العمل على تجميع كافة البيانات والمعلومات عن تلك المتغيرات دراسة أثرها على أنشطة المنظمة ومن تلك المتغيرات ما يتعلق بالجهات الحكومية والقوانين والتشريعات المنظمة للعمل، والمتغيرات الاقتصادية والاجتماعية، والمتغيرات السياسية، والمتغيرات التكنولوجية، والمتغيرات الثقافية، والمستفيدين من مخرجات النظام ... وغيرها من المتغيرات.

٦- النظم الفرعية لنظام معلومات الموارد البشرية :

تتعدد النظم الفرعية المكونة لنظام معلومات الموارد البشرية وتعمل هذه النظم بشكل متكامل ومتفاعل ، ويتوقف تعددها على ظروف وبيئة المنظمة وإمكاناتها البشرية والمادية المتاحة كما أن أولوية بناء هذه النظم وتصميمها يرجع لأهمية كل منها وضرورته لإدارة الموارد البشرية لكل منظمة، ومن بين النظم الفرعية لنظام معلومات الموارد البشرية ما يلي : (علي عبد الوهاب : ١٩٩٦).

نظام المعلومات الأساسية للموظف ، نظام معلومات مخزون المهارات ، نظام معلومات تقييم الوظائف ، نظام معلومات تقييم الموارد البشرية ، نظام معلومات تخطيط الأمن والسلامة ، نظام معلومات تخطيط المسار الوظيفي ، نظام معلومات المزايا والفوائد ، نظام معلومات التدريب والتنمية ، نظام معلومات التأمين والمعاشات والتقاعد ، نظام معلومات الأجور والحوافز والمكافآت

خطوات تطوير نظام معلومات الموارد البشرية :

قد يعني تطوير النظام تنمية نظام شامل للمعلومات لجهاز إدارة الموارد البشرية، كما قد يعني تطبيق جزئي لأحد الوظائف أو الأنشطة مثل التدريب أو المكافأة أو التوظيف ...الخ .

ويفضل الاعتماد على فريق للإشراف على عملية تطوير النظام، على أن يتكون هذا الفريق من مجموعتين من العاملين. الأولى من ذوي الخبرات الفنية مثل خبراء نظم المعلومات، والمجموعة الثانية من ذوي الخبرة في المجالات الوظيفية ذات الصلة بالنظام ، أي مجال الموارد البشرية في هذه الحالة. وتنطوي عملية تطوير نظام معلومات الموارد البشرية على أربع مراحل هي: مرحلة التحليل، مرحلة التصميم، مرحلة التنفيذ، وأخيراً مرحلة التقييم، وفيما يلي عرضاً مختصراً لهذه المراحل :

أولاً: مرحلة التحليل Analysis Stage

تتشابه هذه المرحلة مع عملية تحديد الاحتياجات التدريبية، ويتمثل الهدف هنا في تحديد نوعية البيانات والتقارير التي يحتاجها المستخدم للنظام ولتحقيق ذلك فإنه يجب توجيه التساؤلات التالية :

١. هل يعتبر النظام المقترح مجدياً في ضوء الموارد والخبرات الفنية المتاحة؟
٢. ما هي أهداف ونطاق المشروع المقترح ؟
٣. كيف سيتم تجميع البيانات وتبادلها عبر الأقسام أو الإدارات الوظيفية المعنية بالنظام ؟
٤. ما هي مجالات استخدام المعلومات المتولدة عن طريق النظام ؟
٥. ما هي نوعية البيانات التي يجب أن يتضمنها النظام المقترح ؟
٦. ما هي العمليات التي يجب استخدامها لمواجهة احتياجات العملاء الداخليين والخارجيين لنظام المعلومات المقترح ؟

وتوجد العديد من الأساليب التي يمكن استخدامها للإجابة على هذه التساؤلات منها :

أشكال تدفق البيانات Data- flow diagrams ، والتي تعكس اتجاهات تدفق البيانات عبر الأقسام والإدارات الوظيفية المختلفة، بالإضافة إلى أشكال علاقات وحدة البيانات Data- entity relationship diagrams، والتي تظهر نوعيات البيانات المستخدمة داخل وحدة أعمال أو وحدة وظيفية معينة وكذلك العلاقة بين هذه النوعيات المختلفة من البيانات. أخيراً، من بين الأساليب التي يمكن استخدامها للإجابة على التساؤلات السابقة ما يسمى بتحليل السيناريو Scenario analysis ، والذي يعرض أنماط محاكاة لقضايا الواقع العلمي من منظور مستخدمي قواعد البيانات.

هنا يتم توجيه أسئلة او استفسارات للمستخدمين النهائيين عن مدى إمكانية مساهمة نظام المعلومات في مواجهة أو قضايا، مدى أهمية ميكنة مهام محددة في مجال وظيفي معين مثل أهمية الخبرة كمحدد كالاختبار الوظيفي مثلاً.

وفي النهاية يجب إجراء مقارنة بين الفوائد المحققة من نظام المعلومات الجديد ، وتكلفة تقييم واستخدامات هذا النظام. وتشمل عناصر التكلفة في هذه الحالة كل من الأفراد والوقت والمواد، والبرامج الجاهزة والمعدات وكافة عناصر التكلفة الأخرى المرتبطة بتأسيس واستخدام النظام .

علاوة على ما سبق توجد العديد من الاعتبارات الأخرى التي يجب دراستها في تحليل الحاجة لنظام معلومات الموارد البشرية وهي :

- مدى ملائمة حزم البرامج الجاهزة لخبرات قاعدة العالمين .
- مدة القدرة على تطوير وتحسين فعالية النظام في مراحل لاحقة .
- تكاليف الصيانة السنوية .
- مدى الزيادة في الكفاءة ووفورات الوقت .
- مدى الصداقة للمستخدم User- Friendliness .
- مدى توفر إمكانيات الدعم الفني .
- مدى الحاجة لتحقيق التوافق ع المتطلبات الخاصة للمنظمة .
- مقدار الوقت المطلوب للتنفيذ .
- الوقت المطلوب للتدريب على استخدام النظام .

ثانياً : مرحلة تصميم النظام System Design Stage

في هذه المرحلة ، يتمثل الهدف في تصميم هيكل ومحتوى بيانات في ضوء تحليل الاحتياجات ، وتطوير البرامج الجاهزة التي يمكنها تلبية متطلبات تخزين وتشغيل البيانات، بالإضافة إلى اختيار الأجهزة الضرورية لاستخدام تلك البرامج. إن القرار الخاص بشراء برنامج أو نظام جاهز أو تصميم ذلك البرنامج داخلياً، أي بواسطة المنظمة، يتوقف على عدة عوامل أهمها :

- هل تمتلك المنظمة مبرمجين على درجة عالية من الكفاءة أم لا ؟
- هل يمكن للبرنامج أو النظام الجاهز مقابلة احتياجات المنظمة الخاصة أم لا؟
- إلى أي حد يمكن للأنظمة أو البرامج الجاهزة المشتراه تحقيق التوافق مع الأنظمة أو تطبيقات البرامج المستخدمة حالياً بواسطة المنظمة ؟
- هل تمتلك المنظمة الموارد الكافية لتمويل عمليات التدريب والدعم الفني ، وصيانة الملفات وتطوير النظام ، وتوثيق أو تدوين تعليمات استخدام النظام أم لا ؟

وبصفة عامة، تجب مقارنة تكاليف تصميم النظام داخلياً بتكلفة شرائه من الخارج حتى في حالة توافر القدرة على تصميم النظام داخلياً. أما في حالة اللجوء لشرائه فيجب البحث عن أفضل المصادر في ضوء الاعتبارات الفنية والمالية للعروض المقدمة .

ثالثاً : مرحلة تنفيذ النظام Implementation Stage

تمثل أهم مرحلة من مراحل تطوير نظام معلومات الموارد البشري، حيث تعكس مدى إقبال العاملين والمديرين والفئات الأخرى ذات الاهتمام على استخدام النظام والاستفادة منه .
ويبرز الجدول حقيقة اختلاف توقعات فئات المستفيدين من النظام، وهو ما يمثل تحدياً لجهود التصميم وإمكانيات الاستفادة .

إن التطبيقات التكنولوجية المتقدمة في مجال إدارة الموارد البشرية قد ساعدت المسئولين والعاملين في هذا المجال على القيام بوظائفهم بطريقة أفضل، إلا أنهم قد يقاومون إدخال هذه التطبيقات إذا ما تطلبت منهم تغيير أسلوب العمل أو تشكيلة المهارات المتاحة. مثل هذه المقاومة يمكن الحد منها عن طريق استخدام الوسائل التالية :

- تزويد المستخدمين بمعلومات حول مزايا النظام الجديد .
- تدريب المستخدمين على التعامل مع النظام .

- الإحلال التدريجي للنظام الجديد بدلاً من القديم .
- السماح للمستخدمين باكتساب الخبرة الكافية قبل استخدام النظام الجديد .
- توصيف فئات المستخدمين وتشخيص الاحتياجات الخاصة لكل فئة .
- توفير الدعم الفني السريع .
- توفير نظام توثيق سهل الفهم .
- الحصول على معلومات مرتدة من المستخدمين بشأن مشكلات التعامل مع النظام وبدائل رفع كفاءة الاستخدام .

وبصفة عامة يمكن لكل من مسئولي الموارد البشرية والمديرين التنفيذيين بذل جهود مشتركة لتحديد وسائل تقديم التكنولوجيا الجديدة للعاملين والتي يمكنها الحد من مشاعر القلق والتخوف لديهم. وتلعب برامج الاتصالات دوراً حاسماً في هذا المجال، حيث يجب على الإدارة إظهار تأييدها للتغير ودعمها لهذه العملية من خلال أنظمة الاستقطاب والتدريب وإعادة تصميم الوظيفة والحوافز .

على وجه التحديد، يمكن لمسئولي الموارد البشرية القيام بإقناع المديرين التنفيذيين بتوافر المهارات اللازمة للتعامل مع التكنولوجيا الجديدة، بالإضافة

جدول يبين توقعات فئات العاملين حول نظام معلومات الموارد البشرية

فئة العاملين	التوقعات
الخبراء الفنيين	هل النظام معقد فنياً أم لا ؟ هل النظام جذاب ويمكن الحفاظ عليه ؟ هل التوثيق الفني مناسب أم لا ؟

مسئولو الموارد البشرية	هل النظام سهل الاستخدام ؟ هل النظام جيد التوثيق ؟ هل يتيح النظام الحصول على معلومات سريعة ودقيقة وقيمة أم لا ؟ هل يوفر النظام تقارير سريعة ودقيقة ؟
المديرون التنفيذيون	هل يوفر النظام تقارير سريعة ودقيقة ؟ هل يساعد النظام في توجيه وإرشاد العاملين ؟ هل يساعد النظام في تحقيق الفعالية وتخفيض التكلفة ؟ هل يساعد النظام في تنمية الأرباح ؟
العاملون	هل المعلومات التي يوفرها النظام تتسم بالدقة؟ هل يمكن الحفاظ على سرية المعلومات الشخصية؟ هل يساعد النظام على تحسين جودة المنتجات أو الخدمات ؟ هل النظام سهل الاستخدام ؟

إلى تصميم البرامج التدريبية التي تساعد على تطوير هذه المهارات، كذلك يمكن لمسئولي الموارد البشرية تحديد وتقييم التغييرات في العلاقات التنظيمية التي استحدثتها عملية إدخال التكنولوجيا الجديدة، كما يجب عليهم التعاون مع المديرين التنفيذيين في تطوير الهيكل الجديد وبما يساعد على زيادة الإنتاجية وتحسين الخدمات وخفض التكاليف .

رابعاً : مرحلة تقييم النظام **Evaluation Stage**

يمكن التحقق من مدى فعالية نظام معلومات الموارد البشرية الجديد من خلال عدة مؤشرات نجملها فيما يلي :

- وفورات الوقت .
- وفورات التكلفة .

- مدى التحسن في عملية اتخاذ القرار (توظيف الكفاءات المميزة مثلا).
- مدى التحسين في مجال خدمة العملاء .
- مدى الحصول على معلومات تفصيلية بشأن سياسات الموارد البشرية .